

## **BAB III**

### **KERANGKA KONSEPTUAL**

#### **3.1 Uraian Kerangka Konseptual**

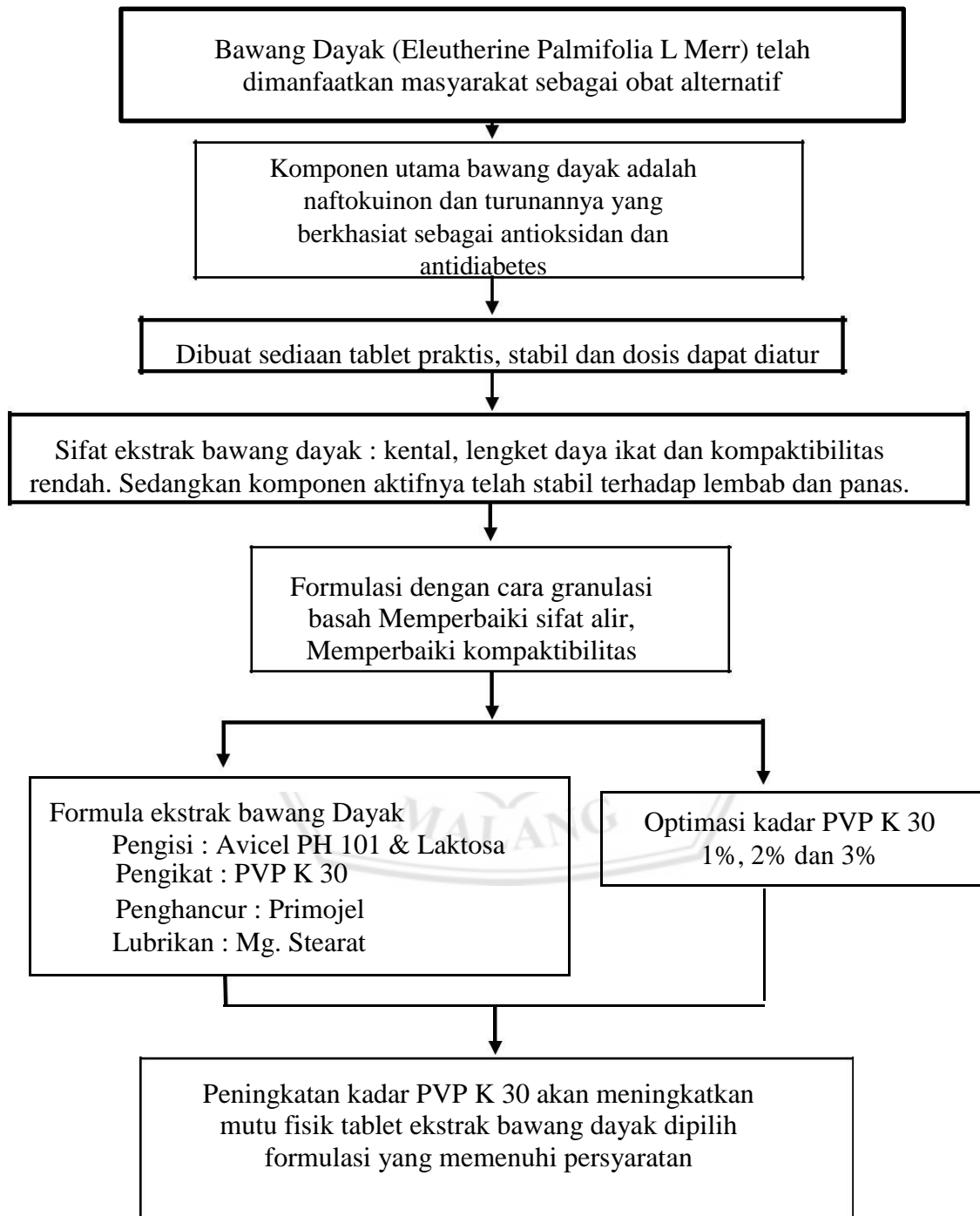
Bawang Dayak merupakan tanaman obat yang mempunyai kandungan senyawa golongan fenolik dan naftokuinon serta turunannya. Naftokuinon memiliki bioaktivitas sebagai antioksidan dan antidiabet. Zat aktif dalam naftokuinon seperti eleutherinoside A, eleuthoside B, dan eleutherol pada *Eleutherin Palmifolia* dapat bersifat sebagai inhibitor alpha-glukosidase yang bisa menurunkan kadar glukosa darah. Masyarakat telah lama memanfaatkan bawang dayak secara sederhana dengan menyeduh serbuk simplisia dengan air panas untuk pengobatan secara tradisional untuk antidiabetes.

Ekstrak bawang dayak bentuknya kental, lengket, dengan daya ikat dan kompaktibilitas rendah sehingga sukar dibentuk menjadi granul yang kompak dan kompresibel, maka dipilih metode granulasi basah dengan penambahan bahan pengikat sedangkan komponen struktur relatif stabil dengan panas dan lembab.

Pada penelitian ini dipilih bahan pengikat PVP K30, karena PVP K30 dapat memperbaiki kohesifitas antar granul dan kompaktibilitas tablet, sehingga dapat diperoleh tablet ekstrak umbi bawang dayak yang memenuhi syarat. Tujuan penelitian ini untuk menentukan pengaruh kadar PVP K30 terhadap mutu fisik tablet ekstrak umbi bawang dayak dan berapa kadar PVP K30 yang dapat membentuk tablet yang memenuhi persyaratan. Penambahan bahan pengikat dilakukan dengan beberapa kadar PVP K30, yaitu 1%, 2%, dan 3%. Selanjutnya, dilakukan pemeriksaan kadar bahan pengikat PVP K30 terhadap mutu fisik tablet yang meliputi kekerasan, kerapuhan dan waktu hancur.

Pada pengembangan formulasi dilakukan dengan metode granulasi basah dengan penambahan bahan pengikat PVP K30 cps dengan kadar 1%, 2% dan 3% Selanjutnya ditentukan besar kadar PVP K30 yang memenuhi persyaratan farmasetika. Skema kerangka konseptual dapat dilihat pada gambar 3.1

### 3.2 Skema Kerangka Konseptual



**Gambar 3.1** Skema Kerangka Konseptual